

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2002年 9月30日

出 願 番 号

Application Number:

特願2002-287350

[ST.10/C]:

[JP 2002-287350]

出 願 人

Applicant(s):

富士写真フイルム株式会社

Naoto KINJO Q77696
PHOTOGRAPHY SYSTEM
Filing Date: September 29, 2003
Darryl Mexic 202-293-7060
(1)

2003年 4月18日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

太田信一郎

出証番号 出証特2003-3028680

【書類名】 特許願

【整理番号】 P27215J

【あて先】 特許庁長官 太田 信一郎 殿

【国際特許分類】 H04N 1/64

【発明者】

 【住所又は居所】 神奈川県足柄上郡開成町宮台 7 9 8 番地 富士写真フイルム株式会社内

 【氏名】 金城 直人

【特許出願人】

 【識別番号】 000005201

 【氏名又は名称】 富士写真フイルム株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100073184

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 柳田 征史

【選任した代理人】

 【識別番号】 100090468

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 佐久間 剛

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 008969

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

 【包括委任状番号】 9814441

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書
【発明の名称】 撮影システム
【特許請求の範囲】

【請求項 1】 被写体を撮影して画像情報を取得する撮影装置と、該撮影装置とは別個に構成され、該撮影装置により取得された画像情報を符号化して記憶する携帯可能なデータ処理装置とを有し、

前記撮影装置が、取得した画像情報を直接前記データ処理装置に送信する画像情報伝送手段を備えたことを特徴とする撮影システム。

【請求項 2】 前記撮影装置が該撮影装置に固有の識別情報を有しており、前記画像情報伝送手段が、前記識別情報を複数の前記データ処理装置に送信する機能を有するものであることを特徴とする請求項 1 に記載の撮影システム。

【請求項 3】 前記データ処理装置が、複数の前記撮影装置から前記画像情報を受信するものであり、前記画像情報伝送手段から送信される前記各撮影装置毎に付された固有の識別情報に応じて受信する前記画像情報を選択する受信画像選択手段を備えたものであることを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載の撮影システム。

【請求項 4】 前記データ処理装置が、前記画像情報を符号化した画像データを前記各識別情報毎に分類して前記記憶手段に記憶する画像処理手段を備えたものであることを特徴とする請求項 1 から請求項 3 のいずれか 1 項に記載の撮影システム。

【請求項 5】 前記画像処理手段が、複数の前記撮影装置毎に前記画像データを補正するための補正条件を有するものであることを特徴とする請求項 4 に記載の撮影システム。

【請求項 6】 前記画像処理手段が、前記画像データを暗号化して前記記憶手段に記憶する機能を有するものであることを特徴とする請求項 4 または請求項 5 に記載の撮影システム。

【請求項 7】 前記データ処理装置が、外部装置とデータ転送を行うデータ転送手段を備えたものであることを特徴とする請求項 1 から請求項 6 のいずれか 1 項に記載の撮影システム。

【請求項 8】 前記撮影装置が、特定の撮影場所に固定されているものであることを特徴とする請求項 1 から請求項 7 のいずれか 1 項に記載の撮影システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、撮影装置と、撮影装置により撮影された画像情報を記憶するデータ処理装置とからなる撮影システム、特に、撮影した画像情報を撮影装置からデータ処理装置に送信するようにした撮影システムに関するものである。

【0002】

【従来の技術】

通常デジタルカメラ等の撮影装置は、被写体を撮影して取得した画像情報を装置本体内に設けられた画像処理手段により符号化、圧縮等の画像処理を施した後、装置に装填されたスマートメディア（登録商標）等の記憶媒体に記憶するようになっている。すなわち、1つの撮影装置が撮影から所定のデータフォーマットの画像データの生成まで行い、装置に装填した記憶媒体に記憶するようになっている。

【0003】

ここで、画像データを記憶するときに用いられる記憶媒体は、その記憶容量が限られたものであるため、撮影可能な画像データ量は限られたものとなる。そこで、デジタルカメラにより撮影された画像データを記憶媒体に蓄積して記憶することなしに、一端カメラ本体内のメモリに記憶した後、ネットワークを介して画像管理サーバ等に転送することが提案されている。

【0004】

具体的には、デジタルカメラが撮影した画像データをインターネット等のデータ転送手段を介してラボ店に転送し、ラボ店側が転送された画像データを画像記録ファイルに記憶し、プリントして、ユーザにプリントした写真等を提供することによって、カメラ側に大容量の記憶媒体を用意しなくてよいようにしたシステムが提案されている（特許文献 1）。この方法では、撮影した画像データはラボ

店に転送されるため、デジタルカメラ側の記憶容量を気にすることなく多数の画像を取得することができる。

【0005】

【特許文献1】

特開平9-322114号公報

【0006】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、特許文献1において、撮影した画像データをラボ店に転送するには、デジタルカメラをインターネットに接続させる必要があるため、インターネットを使用することによる通信使用料が発生し、ユーザに経済的負担がかかってしまう。

【0007】

さらに、従来のデジタルカメラは撮影部とデータ記録部と画像処理手段とが一体化されているため、たとえばCCDをより画素数の多いものに変え、もしくは画像処理手段の処理速度を速くしたい場合には、デジタルカメラ自体を買い換える必要があり、ユーザに経済的負担をかけてしまうという問題がある。

【0008】

そこで、本発明は、デジタルカメラ側の記憶容量の問題を解決するとともに、利便性を向上させ、さらに撮影、画像処理等の各機能に特化した性能の向上を図ることができる撮影システムを提供することを目的とするものである。

【0009】

【課題を解決するための手段】

本発明の撮影システムは、被写体を撮影して画像情報を取得する撮影装置と、該撮影装置とは別個に構成され、該撮影装置により取得された画像情報を符号化して記憶する携帯可能なデータ処理装置とを有し、前記撮影装置が、取得した画像情報を直接前記データ処理装置に送信する画像情報伝送手段を備えたことを特徴とするものである。

【0010】

ここで、「撮影装置」は、撮影のための撮像レンズ、CCD等の撮像機能に特

化したもので、一時的な小容量のメモリは備えていてもよいが、大容量の記憶装置は備えていないものであり、携帯可能なものであってもよいし、特定の撮影場所に固定されたものであってもよい。

【 0 0 1 1 】

なお、この「撮影装置」は固有の識別情報を有しており、画像情報伝送手段がこの識別情報を複数のデータ処理装置に送信する機能を有するものであってもよい。

【 0 0 1 2 】

また、「データ処理装置」は、一つの撮影装置から画像情報を受信するものに限らず、複数の撮影装置から画像情報伝送手段により送信される各撮影装置毎に付された固有の識別情報とともに画像情報を受信するものでもよく、その場合には、その識別情報により受信する画像情報を選択するように受信する選択手段を備えていてもよい。

【 0 0 1 3 】

さらに、「データ処理装置」は、撮影装置から送られた画像データを受信し、記憶するもので大容量の記憶媒体を備えており、画像情報を符号化した画像データを各識別情報毎に分類して記憶手段に記憶する画像処理手段を備えていてもよい。

【 0 0 1 4 】

さらに、「画像処理手段」は、撮影した画像のデータに対して、適正な写真画像を得るように各種の周知の補正を施すもので、複数の撮影装置毎に画像データを補正するための補正条件を有していてもよい。

【 0 0 1 5 】

また、「画像処理手段」は、画像データを暗号化して記憶手段に記憶する機能を有していてもよい。

【 0 0 1 6 】

さらに、「データ処理装置」は、外部装置とデータ転送を行うデータ転送手段を備えていてもよい。

【 0 0 1 7 】

【発明の効果】

本発明の撮影システムによれば、被写体を撮影して画像情報を取得する撮影装置と、撮影装置により取得された画像情報を符号化して記憶する携帯可能なデータ処理装置とが別個に構成されたことにより、撮影装置のみもしくはデータ処理装置のみの機能を向上させたいときには撮影装置のみもしくはデータ処理装置のみを変更すればよいため、デジタルカメラ一式を買い換える必要がなく各機能に特化した性能の向上を図ることができる。

【0018】

また、データ処理装置が携帯可能であり、撮影装置により撮影された画像情報を直接データ処理装置に送信することにより、インターネット料金のかかる回線混雑状態等に左右されることなく、確実かつ高速に画像データを記憶することができる。

【0019】

さらに、撮影装置とデータ処理装置とが別個に構成されたことにより、撮影するときに操作する撮影装置の小型化・軽量化を図ることができるとともに、画像処理に用いるDSPや記憶媒体の大きさの制約がなくなるため、より高級なDSPを用いて高速かつ高度な画像処理を行うことができるとともに記憶容量を大きくして撮影した画像を多数記憶することができる。

【0020】

なお、撮影装置が複数のデータ処理装置に画像情報を送信するように構成すれば、たとえば家族の全員に撮影装置を所持させて家族が撮影した画像情報を1台のデータ処理装置に記憶したり、各人が撮影装置とデータ処理装置とを所持したグループ旅行において、それぞれ所持している撮影装置により撮影したとき、その撮影した画像データを各人が所持しているデータ処理装置に送信し、それぞれが画像データを共有するようにすることができる。

【0021】

さらに、撮影装置を所持した複数のユーザのうち、いずれか一人のユーザがデータ処理装置を所持していれば、複数のユーザが撮影した画像データを1つのデータ処理装置に記憶することができるため、ユーザの使い勝手を向上させること

ができる。

【 0 0 2 2 】

また、たとえば集合写真等の 1 台の撮影装置により撮影した画像データを複数のユーザに配るような画像データのときには、その場で画像情報を各ユーザに配信することができるため、後に画像データのコピー（焼増し）等をする必要がなく便利である。

【 0 0 2 3 】

このとき、撮影装置の画像情報伝送手段が撮影装置に固有の識別情報を送信する機能を有し、データ処理装置が送信された識別情報に応じて画像データを受信するか否かを決定することにより、定められたユーザにより撮影された画像データのみデータ処理装置に記憶されるようにすることができる。

【 0 0 2 4 】

また、データ処理装置が、画像情報を符号化した画像データを各識別情報毎に分類して記憶手段に記憶する画像処理手段を備えるように構成すれば、各撮影装置毎および各ユーザ毎に画像データを分類して記憶しユーザが改めて画像データを分類する作業が不要となり、使い勝手を向上させることができる。

【 0 0 2 5 】

また、画像処理手段が、画像データを補正するための補正条件を複数の撮影装置毎に有するようになれば、各撮影装置に最適化された画像処理を行うことができるため、画質の向上を図ることができる。

【 0 0 2 6 】

さらに、データ処理装置が、外部装置とデータ転送を行うデータ転送手段を有するようになれば、記憶した画像データをたとえばラボ店側等に伝送することができる。

【 0 0 2 7 】

また、画像処理手段が、画像データを暗号化して記憶手段に記憶するようにした場合には、特定のラボ店においてのみその暗号を復号化して記憶した画像データのプリント等を行い、もしくは撮影画像データを他人に見られないようにすることができる。

【 0 0 2 8 】

また、たとえば動物園、美術館、工場等の撮影可能な被写体が限定されている場合においてこの撮影システムを適用すれば、撮影装置を特定の撮影場所に固定して特定の範囲の被写体のみしか撮影することができないようにしても、ユーザは固定した撮影装置を用いてデータ処理装置にその固定された撮影装置から画像を受信して記憶することが可能になり、そのような場所の管理者側は撮影する場所を限定することができるとともに、ユーザ側にとっても撮影可能な場所においては撮影サービスを受けることができるようになる。

【 0 0 2 9 】

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照して本発明の実施の形態について説明する。図 1 は本発明の撮影システムの好ましい実施の形態を示すブロック図である。まず、図 1 を参照して撮影システム 1 を構成する撮影装置 1 0 について説明する。撮影装置 1 0 は本体に撮像部 1 1 と画像情報伝送手段 1 2 とのみを備えたものである。撮像部 1 1 は、被写体の光を集光する撮像光学系と、この撮像光学系により集光された被写体の光を受光して画像情報を出力するたとえば CCD 等からなる撮像素子とを備え、取得した画像情報を画像情報伝送手段 1 2 に送るようになっている。

【 0 0 3 0 】

画像情報伝送手段 1 2 は取得した画像情報をデータ処理装置 2 0 に直接送信する機能を有している。さらに、画像情報伝送手段 1 2 は、画像情報とともに各撮影装置 1 0 に固有の識別情報を送信するようになっている。

【 0 0 3 1 】

このように、撮影装置 1 0 は従来のデジタルカメラと異なり撮像部 1 1 と画像情報伝送手段 1 2 のみから構成されているため、画像処理に必要な DSP 等を搭載する必要がなく、撮影装置 1 0 の小型化・軽量化を図ることができる。

【 0 0 3 2 】

次に、図 1 を参照してデータ処理装置 2 0 について説明する。データ処理装置 2 0 は、撮影装置 1 0 から送信された画像情報を受信する通信手段 2 1 と、受信された画像情報を符号化して圧縮等の画像処理を行う画像処理手段 2 2 と、画像

処理された画像データを記憶するハウジングに内蔵された記憶手段 2 3 等を有している。

【 0 0 3 3 】

ここで、データ処理装置 2 0 は、携帯可能な小型のハウジングからなっており、ユーザのポケットや鞆等に収容されるものである。そして、撮影装置 1 0 とデータ処理装置 2 0 との間にはたとえば P A N（パーソナルエリアネットワーク）等のエリアの狭いネットワークが形成されている。このため、インターネットや L A N のように途中にゲートウェイやアクセスポイントを介さずに直接的に画像情報の伝送を行うことが可能となり、インターネットの使用料が不要となる。

【 0 0 3 4 】

なお、画像情報伝送手段 1 2 と通信手段 2 1 との間のデータ転送は、無線によりもしくは有線あるいは I C カードを用いてデータ処理装置 2 0 に画像情報等の送信を行うものであればよい。

【 0 0 3 5 】

また、通信手段 2 1 には、撮影装置 1 0 から送られた識別情報に応じて画像を受信するか否かを決定する受信画像選択手段 2 1 a が接続されている。受信画像選択手段 2 1 a は予め画像の受信可能な撮影装置 1 0 の識別情報を有し、受信可能な識別情報とともに送られた画像情報のみを受信するようになっている。これにより、データ処理装置 2 0 を所持したユーザの近くに、撮影装置 1 0 を用いて撮影している他人がいた場合であっても、他人が撮影した画像情報がユーザのデータ処理装置 2 0 に記憶されることを防止することができる。

【 0 0 3 6 】

さらに、データ処理装置 2 0 は、たとえばパーソナルコンピュータや携帯電話、P D A、音声レコーダ、電子ペン（文字入力用）等の外部装置 3 0 とデータ転送を行うためのデータ転送手段 2 4 を有しており、データ転送手段 2 4 は、記憶した画像を外部装置 3 0 に送信できるようになっている。よって、記憶手段 2 3 に記憶した画像データの外部装置 3 0 への転送が可能となり、撮影した画像のプリント注文や大容量記憶媒体への記憶等を行うことができる。

【 0 0 3 7 】

このように、撮影装置 1 0 とデータ処理装置 2 0 とが別個に構成されることにより、撮像部の画素数を多くしたいもしくは画像処理を高速化させたいといった要望がある場合であっても、撮像部の画素数を多くしたいときには撮影装置 1 0 のみ取り換えればよく、画像処理を高速化させたり記憶容量を大きくしたいときにはデータ処理装置 2 0 のみを取り換えればよい。したがって、ユーザは性能を上げたい部分のみを買い換えるだけで、特定の機能部分の性能を上げることができる。

【 0 0 3 8 】

また、撮影装置 1 0 とデータ処理装置 2 0 が別々に構成されることにより、撮影装置 1 0 自体を軽量化することができ、さらに、ユーザは撮影装置 1 0 のみを用いて撮影を行うことができるため、データ処理装置 2 0 の処理を行うための DSP に比較的面積の大きい高級なものを用いて画像処理手段 2 2 の高性能化を図ることができる。さらに、記憶手段 2 3 も小型化する必要はなく記憶手段 2 3 としてたとえばハードディスク等の大容量の記憶手段を用いることができる。なお、データ処理装置 2 0 に記憶された画像データは、データ処理装置 2 0 をラボ店等に持ち込み、もしくはデータ転送手段 2 4 からラボ店等に設置されたサーバに転送することにより、プリント注文を行うことができる。

【 0 0 3 9 】

さらに、従来市販されているデジタルカメラは、モデルによって異なる規格の記憶媒体が用いられているが、撮影システム 1 においてはデータ処理装置 2 0 に内蔵された記憶手段に画像データを記憶し、データ転送手段 2 4 により画像データを転送するようにしているため、記憶媒体の規格が統一されもしくは規格が陳腐化されたとしても規格変更の影響を受けることがない。

【 0 0 4 0 】

ここで、図 1 の撮影システム 1 は、1 台の撮影装置 1 0 と 1 台のデータ処理装置 2 0 の場合について例示しているが、複数の撮影装置 1 0 と 1 台のデータ処理装置 2 0 により構成されてもよいし、1 台の撮影装置 1 0 と複数台のデータ処理装置 2 0 により構成されてもよい。さらには、複数台の撮影装置 1 0 と複数台のデータ処理装置 2 0 から構成される撮影システム 1 であってもよい。このような

撮影システム 1 は、以下に示す遊園地、テーマパーク、美術館等において撮影する場合や、グループ旅行や家族旅行等の複数人で撮影を行う場合に適している。

【 0 0 4 1 】

図 2 (a) に示す撮影システム 1 は複数の撮影装置 1 0 と 1 台のデータ処理装置 2 0 により構成されたものである。たとえば、複数のユーザがそれぞれ撮影装置 1 0 を所持しており、その中の 1 人がデータ処理装置 2 0 を所持している。そして、他のユーザが撮影装置 1 0 により撮影すると、その画像データがデータ処理装置 2 0 に記憶されていくようになる。また、家族全員が撮影装置 1 0 を所持して、ポケットや鞆等にデータ処理装置 2 0 を入れておけば、家族のそれぞれが撮影した画像データがデータ処理装置 2 0 に記憶されるようになる。

【 0 0 4 2 】

図 2 (b) の撮影システム 1 0 0 は、1 台の撮影装置 1 0 と複数のデータ処理装置 2 0 により構成されたものである。たとえば、グループ旅行の場合のときにグループの各ユーザがデータ処理装置 2 0 を有しており、1 人のユーザが撮影装置 1 0 を用いて撮影を行うと、撮影したグループ写真がグループの他のユーザが所持するデータ処理装置 2 0 に記憶されるようになる。よって、たとえば集合写真のようにユーザの 1 人が撮影した画像データを他のユーザに渡す場合に、データのコピーもしくは画像データをプリントしたものを焼増しする必要がなくなり、ユーザにとって使用しやすい撮影システム 1 0 0 を提供することができる。

【 0 0 4 3 】

さらに、図 2 (a) 、図 2 (b) に示す撮影システム 1 、1 0 0 において、複数台の撮影装置 1 0 と 1 台のデータ処理装置 2 0 もしくは 1 台の撮影装置と複数台のデータ処理装置 2 0 について言及しているが、これらを組み合わせて複数台の撮影装置 1 0 と複数台のデータ処理装置 2 0 を有する撮影システムにも適用することができる。

【 0 0 4 4 】

たとえば動物園、美術館、工場等の撮影可能な被写体が限定されている場所において、撮影装置 1 0 を撮影可能な複数の場所に固定して、複数のユーザがそれぞれデータ処理装置 2 0 を所持し、撮影したい場所にある撮影装置 1 0 を操作し

て撮影を行うと、所持しているデータ処理装置 2 0 に画像データが記憶されていくようにすることができる。これにより、動物園等においては撮影してもよい場所のみに撮影サービスを提供することができるとともに、ユーザも撮影が一切禁止されることがなく、撮影サービスの向上を図ることができる。

【 0 0 4 5 】

また、たとえば東京タワーの展望台等に個人ユーザには所持できないような望遠レンズが付いた撮影装置 1 0 を複数の場所にそれぞれ設置しておき、この撮影装置 1 0 を用いて撮影した画像データを各個人が所持しているデータ処理装置 2 0 に送信するようにすることもできる。

【 0 0 4 6 】

さらに、図 1 および図 2 に示す撮影システム 1 を用いて、撮影装置 1 0 もしくはデータ処理装置 2 0 のレンタルシステムを構築することができる。たとえば、ユーザが撮影装置 1 0 を所持しており、ラボ店もしくはテーマパークがデータ処理装置 2 0 をレンタルする。このとき、データ処理装置 2 0 には、撮影テクニックや撮影ポイントに関連する情報やプログラム等を予め記憶しておく。そして、外部装置 3 0 がデータ転送手段 2 4 を用いてデータ処理装置 2 0 の居場所を特定し、各ポイントでの撮影テクニック等をユーザに提供する。

【 0 0 4 7 】

そして、ユーザが撮影装置 1 0 を用いて撮影を行い、データ処理装置 2 0 に画像データを記憶させる。その後、ユーザがデータ処理装置 2 0 をラボ店もしくはテーマパークに返却すると、ラボ店等が撮影された画像をプリントし、もしくは C D - R 等の大容量記憶媒体に記憶してユーザに提供する。このようにユーザは撮影装置 1 0 のみを所持していれば、テーマパーク等においてレンタルされるデータ処理装置 2 0 を用いることにより撮影した画像を取得することができる。

【 0 0 4 8 】

上記実施の形態によれば、被写体を撮影して画像情報を取得する撮影装置 1 0 と、該撮影装置 1 0 により取得された画像情報を符号化して記憶する携帯可能なデータ処理装置 2 0 とが別個に構成されたことにより、撮影装置 1 0 のみもしくはデータ処理装置 2 0 のみの機能を向上させたいときには撮影装置 1 0 のみもし

くはデータ処理装置 2 0 のみを変更すればよいため、デジタルカメラ一式を買い換える必要がなく各機能に特化した性能の向上を図ることができる。

【 0 0 4 9 】

また、データ処理装置 2 0 が携帯可能であり、撮影装置 1 0 により撮影された画像情報が直接データ処理装置 2 0 に送信されることにより、撮影した画像データをインターネット等を介して画像蓄積サーバに転送する必要がなくなり、料金のかかる回線混雑状態等に左右されることなく、確実かつ高速に画像データを記憶することができる。

【 0 0 5 0 】

特に、データ処理装置 2 0 が複数の撮影装置 1 0 から送られる画像データを記憶するようにすれば、撮影装置 1 0 を所持した複数のユーザのうち、いずれか一人のユーザがデータ処理装置 2 0 を所持していれば、複数のユーザが撮影した画像データを記憶することができるため、ユーザの使い勝手を向上させることができる。

【 0 0 5 1 】

また、撮影装置 1 0 が複数のデータ処理装置 2 0 に画像データを送信するようにすれば、たとえば集合写真等の 1 台の撮影装置 1 0 により撮影した画像データを複数のユーザに配るような画像データのときには、後に画像データのコピー等をする必要がなく、その場で画像データを各ユーザに配信することができるため、ユーザへの質の高い撮影サービスを提供することができる。

【 0 0 5 2 】

このとき、画像情報伝送手段 1 2 が撮影装置 1 0 に固有の識別情報を送信する機能を有し、通信手段 2 1 が画像情報伝送手段 1 2 から送信された識別情報に応じて画像情報を受信するか否かを決定すると、定められたユーザにより撮影された画像情報のみデータ処理装置 2 0 に記憶されるようになる。また、画像処理手段 2 2 が、識別情報に基づいて各撮影装置 1 0 別に画像データを記憶手段 2 3 に記憶することにより、記憶した画像データの管理を容易に行うことができる。

【 0 0 5 3 】

また、画像処理手段 2 2 が、画像データを補正するための補正条件を複数の撮

影装置 1 0 毎に有するようにすれば、各撮影装置 1 0 に最適化された画像処理を行うことができるため、画質の向上を図ることができる。

【 0 0 5 4 】

さらに、データ処理装置 2 0 が、外部装置 3 0 とデータ転送を行うデータ転送手段 2 4 を有することにより、記憶した画像データをたとえばパーソナルコンピュータ等に伝送することができる。

【 0 0 5 5 】

また、データ処理装置 2 0 が、外部装置 3 0 から画像処理プログラムをダウンロードする機能を有し、画像処理プログラムを実行することにより画像処理手段 2 2 の処理内容を修正するようにすれば、画像符号化や画像処理等について最新のアルゴリズムを適用することができる。

【 0 0 5 6 】

さらに、撮影装置 1 0 が複数のデータ処理装置 2 0 に画像情報を送信するように構成すれば、たとえば家族の全員に撮影装置 1 0 を所持させて家族が撮影した画像情報を 1 台のデータ処理装置 2 0 に記憶したり、グループ旅行においてそれぞれ所持している撮影装置 1 0 により撮影すれば、各人が所持しているデータ処理装置 2 0 に画像情報が送信されるような撮影サービスを提供することができる。

【 0 0 5 7 】

なお、本発明の実施の形態は、上記実施の形態に限定されない。たとえば、図 1 の撮影システム 1 において、撮像部 1 1 が常に高解像度で撮影を行い、データ処理装置 2 0 側の画像処理手段 2 2 において、画像のデータ量や画像毎の必要性を判断して圧縮率を選択し符号化処理を実行するようにしてもよい。

【 0 0 5 8 】

また、上記実施の形態において、撮影装置 1 0 からは撮影装置に固有の識別情報が送信されるようになっているが、識別情報の他に各ユーザに付されたユーザ ID を送信するようにしてもよい。さらに、画像処理手段 2 2 がユーザ ID 毎に画像データを記憶手段 2 3 に記憶するようにしてもよい。

【 0 0 5 9 】

また、図 2 に示すデータ処理装置 2 0 にたとえば液晶表示モニタ等からなる表示部を設けて、撮影した画像を表示部により表示させるようにしてもよい。

【 0 0 6 0 】

さらに、図 1 のデータ転送手段 2 4 において、撮影装置 1 0 から画像情報が送信されたときに、画像処理を施した画像データと識別情報とをラボ店等のサーバに転送して記憶させるようにしてもよい。そして、サーバから撮影したタイミングとは異なるタイミングでデータ転送手段 2 4 に撮影した画像データが送られるようにしてもよい。

【 0 0 6 1 】

また、撮影システム 1 をテーマパークや遊園地等で用いる場合に、各アトラクション等の各被写体毎に G P S 発信手段を設け、撮影者が別途用意した G P S 発信手段を撮影装置 1 0 もしくはデータ処理装置 2 0 に取り付けてもよい。そして、撮影者がアトラクション等を撮影する際に、被写体の位置情報と撮影者の位置情報から撮像部 1 1 のフォーカスを被写体に合わせるようにしてもよい。このとき、その制御データを撮影装置 1 0 がデータ処理装置 2 0 側に伝送する。

【 0 0 6 2 】

さらに、データ処理装置 2 0 が、外部装置 3 0 から画像処理プログラムをダウンロードする機能を有し、画像処理プログラムを実行することにより画像処理手段 2 2 を修正する機能を有することにより、画像符号化や画像処理等について最新のアルゴリズムを適用することができる。

【 0 0 6 3 】

また、画像処理手段 2 2 が、画像データを暗号化して記憶手段 2 3 に記憶することにより、特定のラボ店においてのみ記憶した画像データの再生を行い、もしくは撮影画像データを他人に見られないようにすることができる。

【 0 0 6 4 】

さらに、上記各実施の形態において、撮影する際のシャッター機能は撮影装置 1 0 側に設けられている場合について例示しているが、データ処理装置 2 0 のハウジングにシャッターボタンを設けて、シャッターボタンが押されると無線により撮影装置 1 0 による撮影が行われるようにしてもよい。すると、撮影装置 1 0

が固定されているときにも、ユーザ自ら撮影範囲内に移動してシャッターを押すことができるため、ユーザに高い撮影サービスを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の撮影システムの好ましい実施の形態を示すブロック図

【図 2】

本発明の撮影システムの使用例を示す模式図

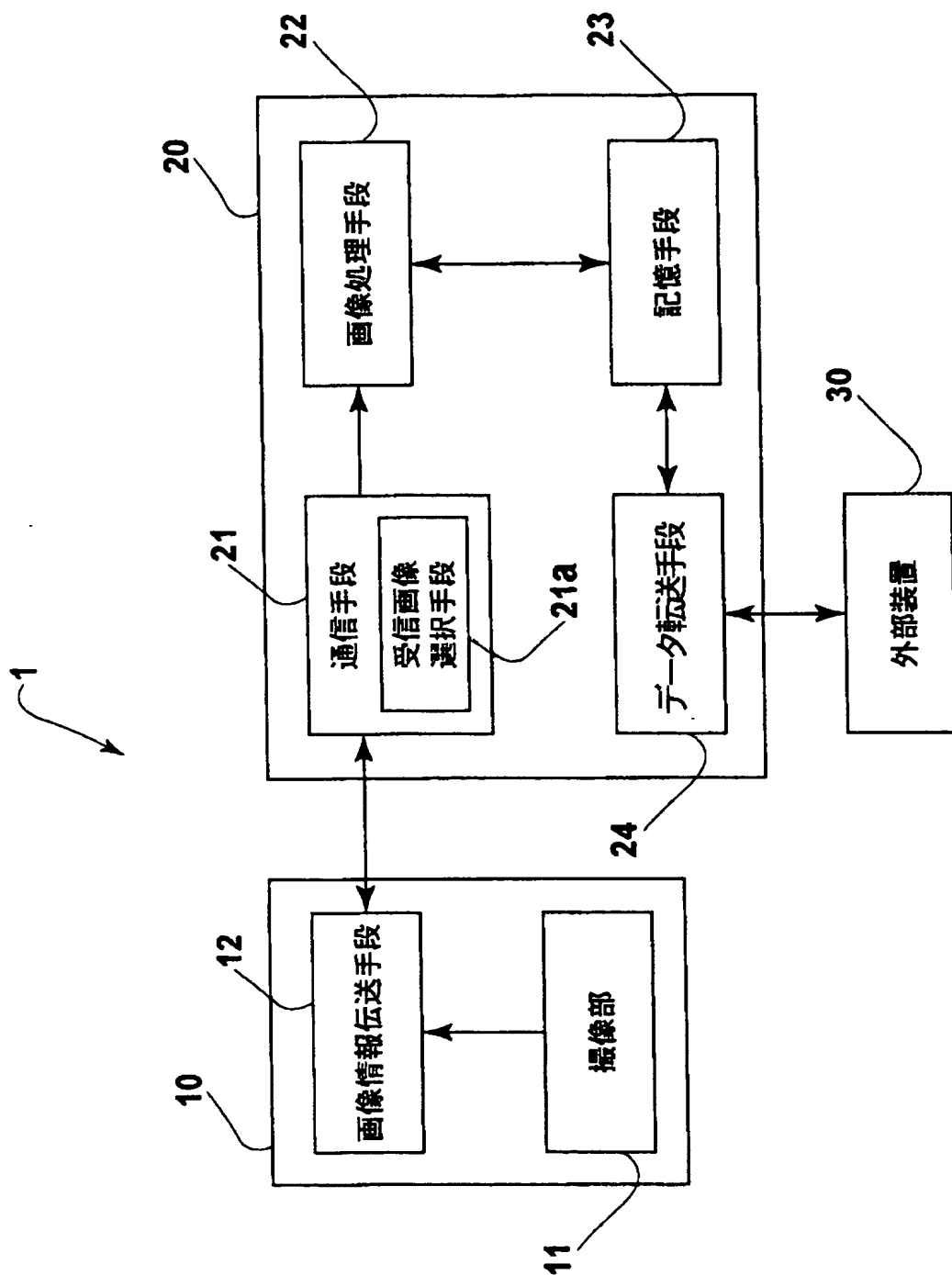
【符号の説明】

1、100	撮影システム
10	撮影装置
11	撮像部
12	画像情報伝送手段
20	データ処理装置
21	通信手段
22	画像処理手段
23	記憶手段
24	データ転送手段
30	外部装置

【書類名】

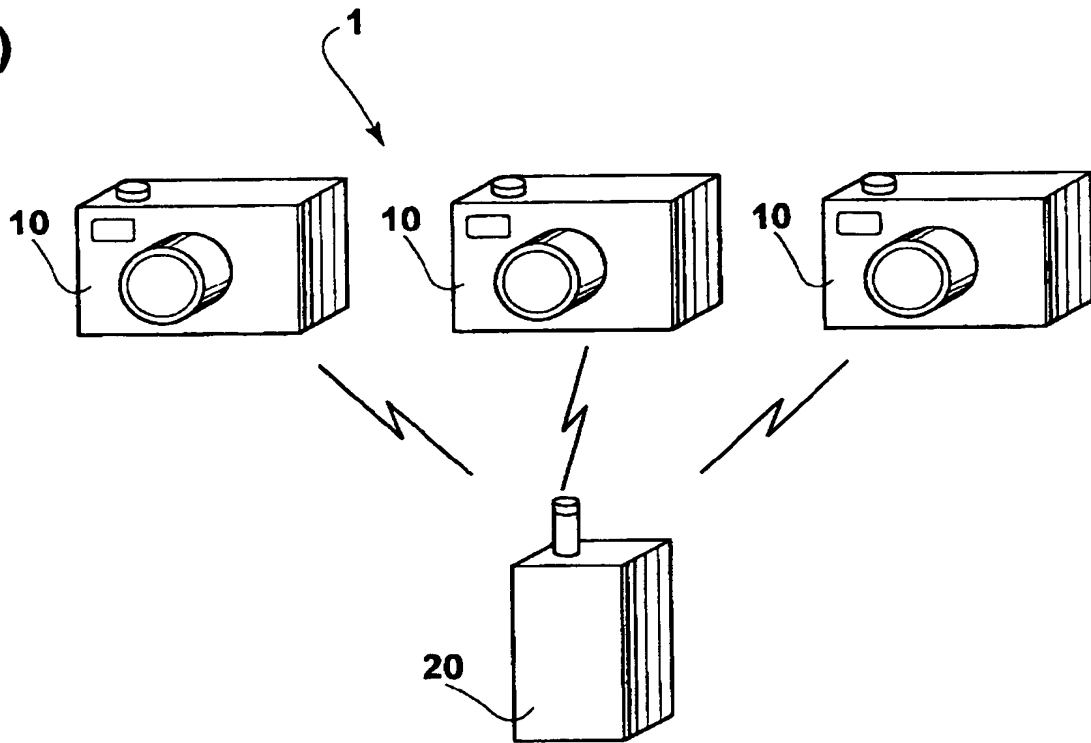
図面

【図 1】

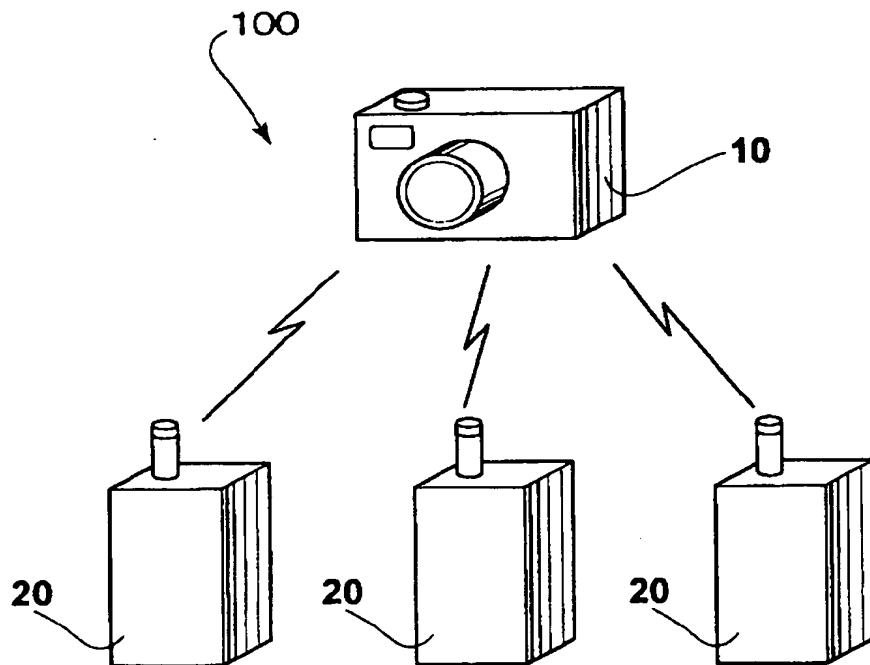


【図 2】

(a)



(b)



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 デジタルカメラの利便性を向上させるとともに、各機能に特化して性能の向上を図る。

【解決手段】 撮影システム 1 は、被写体を撮影して画像情報を取得する撮影装置 1 0 と、撮影装置 1 0 とは別個に構成された画像情報を符号化して記憶する携帯可能なデータ処理装置 2 0 とを有する。そして、撮影装置 1 0 は、取得した画像情報を直接データ処理装置 2 0 に送信する画像情報伝送手段 1 2 を備えている。

【選択図】 図 1

認 定 ・ 付 加 情 報

特許出願の番号	特願 2 0 0 2 - 2 8 7 3 5 0
受付番号	5 0 2 0 1 4 7 0 9 6 4
書類名	特許願
担当官	第八担当上席 0 0 9 7
作成日	平成 1 4 年 1 0 月 8 日

< 認定情報・付加情報 >

【提出日】	平成14年 9月30日
【特許出願人】	
【識別番号】	000005201
【住所又は居所】	神奈川県南足柄市中沼 2 1 0 番地
【氏名又は名称】	富士写真フイルム株式会社
【代理人】	申請人
【識別番号】	100073184
【住所又は居所】	神奈川県横浜市港北区新横浜 3 - 1 8 - 3 新横 浜 K S ビル 7 階
【氏名又は名称】	柳田 征史
【選任した代理人】	
【識別番号】	100090468
【住所又は居所】	神奈川県横浜市港北区新横浜 3 - 1 8 - 3 新横 浜 K S ビル 7 階
【氏名又は名称】	佐久間 剛

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [0 0 0 0 0 5 2 0 1]

1. 変更年月日	1 9 9 0 年 8 月 1 4 日
[変更理由]	新規登録
住 所	神奈川県南足柄市中沼 2 1 0 番地
氏 名	富士写真フイルム株式会社